

# Ejercicios de Repaso de Clases (R01)

Sacado del Examen final de junio del curso 2018-2019

---

Escribe un programa para la gestión de nuestra colección de videojuegos. Para ello, el programa contará con dos clases: **Videojuego** y **Coleccion**. La clase **Coleccion** contendrá una lista de **Videojuego** y métodos para añadir, borrar y listar los mismos. Ambas clases deberán funcionar correctamente con el programa principal que se os proporciona.

- Clase **Videojuego**

- Atributos:

- *String* **nombre**, será el nombre del videojuego, que no podrá estar vacío.
    - *int* **anno**, será el año en el que salió el videojuego, que deberá estar comprendido entre 1970 y 2100.
    - *Plataforma* **plataforma**, que será la plataforma en la que salió el juego. Se usará el *enum* que viene en el programa principal.
    - *TipoJuego* **tipoJuego**, que será el tipo de juego. Se usará el *enum* que viene en el programa principal.
    - *int* **valoracion**, que será la valoración del juego, un número entre 0 y 100.

- Propiedades:

- *get* y *set* para cada uno de los atributos. En los *sets* se deberán tener en cuenta las restricciones para cada atributo.

- Constructor:

- Un constructor al que le pasamos valores para los cinco atributos.

- Métodos:

- **toString()** que nos devuelve todos los datos del videojuego en una sola línea. Se puede usar para el *toString* de la colección.

- Clase **Coleccion**

- Atributo:

- **lista**, que será una *List* de *Videojuego*.

- Constructor:

- Un constructor vacío que inicializa la lista.

- Métodos

- **insertaVideojuego**(*Videojuego* v) inserta el videojuego en la lista.
    - **eliminaVideojuego**(*int* posicion) elimina el videojuego que se encuentre en la posición de la lista.
    - *Videojuego* **getVideojuego**(*int* posicion) nos devolverá el videojuego que se encuentre en la posición indicada.

- **toString()**, nos devolverá un listado de los videojuegos con todos sus datos, como en este ejemplo:

Videojuego	Año	Plataforma	Tipo de juego	Val.
Red Dead Redemption 2	2018	PlayStation 4	Aventura	96
Half-Life 2	2004	PC	Accion	95
Super Smash Bros. Ultimate	2018	Switch	Accion	92
Fallout 4	2015	Xbox One	Rol	89

- **toStringNum()**, nos devolverá un listado numerado de los videojuegos, que nos servirá para poder elegir uno:

- 1- The Witcher 3
- 2- Grand Theft Auto V
- 3- Elder Scrolls Online